

Japan Patent Office  
Utility Model Laying-Open Gazette

Utility Model Laying-Open No.	59-147343
Date of Laying-Open:	October 2, 1984
International Class(es):	H04B 1/18

---

Title of the Invention:	A Broadcast Receiver
-------------------------	----------------------

Utility Model Appln. No.	58-42584
Filing Date:	March 23, 1983
Inventor(s):	Kimitaka Kamiya

Applicant(s):	DX Antenna Co., Ltd.
---------------	----------------------

(transliterated, therefore the  
spelling might be incorrect)

[Claim for Utility Model Registration]

(1) A broadcast receiver comprising a processing circuit for processing a conversion signal that is a frequency-converted version of a satellite broadcast signal through a converter into a signal that can be received by a television receiver; a power supply for said converter and said processing circuit; a superpose circuit for supplying an operating current applied from said power supply to a power supply terminal towards an output transmission path of said converter, and supplying said conversion signal extracted from said output transmission path to said processing circuit; a first switch provided between an interconnection of the power supply terminal of said superpose circuit and the

power supply side of said processing circuit and said power supply; and a second switch for switching the transmission path of a general television signal with the output side of said processing circuit to the television receiver for connection, wherein said first and second switches are set in cooperation such that the first switch connects said power supply with said interconnection when said second switch connects the output side of said processing circuit with said television receiver.

公開実用 昭和 59— 147343

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭59—147343

⑭ Int. Cl.<sup>3</sup>  
H 04 B 1/18

識別記号

庁内整理番号  
A 6538—5K

⑮ 公開 昭和59年(1984)10月2日

審査請求 未請求

(全 頁)

⑯ 放送受信装置

神戸市兵庫区浜崎通 2 番15号デ  
イエツクスアンテナ株式会社内

⑰ 実 願 昭58—42584

⑰ 出 願 人 デイエツクスアンテナ株式会社

⑱ 出 願 昭58(1983)3月23日

神戸市兵庫区浜崎通 2 番15号

⑲ 考 案 者 神谷公貴

⑲ 代 理 人 弁理士 清水哲 外 2 名



明 細 書

1. 考案の名称

放送受信装置

2. 実用新案登録請求の範囲

- 5 (1) 衛星放送信号をコンバータが周波数変換した  
変換信号をテレビジョン受像機が受信可能な信号  
に処理する処理回路と、上記コンバータ及び上記  
処理回路に対する電源と、この電源から電源端子  
10 に与えた動作電流を上記コンバータの出力伝送路  
に供給すると共に上記出力伝送路から抽出した上  
記変換信号を上記処理回路に供給する重畳回路と、  
上記重畳回路の電源端子と上記処理回路の電源側  
との相互接続点と上記電源との間に介在する第1  
スイッチと、一般テレビジョン信号の伝送路と上  
15 記処理回路の出力側とをテレビジョン受像機に切  
換接続する第2スイッチとからなり、第1及び第  
2スイッチを、第2スイッチが上記処理回路の出  
力側を上記テレビジョン受像機に接続したとき第  
1スイッチが上記電源を上記相互接続点に接続す  
20 るように連動させてなる放送受信装置。

(1)

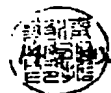


### 3. 考案の詳細な説明

この考案は、一般テレビジョン放送と衛星放送とを1台のテレビジョン受像機で受信するのに用いる放送受信装置に関する。

- 5 従来、一般テレビジョン放送をテレビジョン受像機で受信する際、アンテナで受けた一般テレビジョン放送信号をブースタで増幅し、これをテレビジョン受像機に供給することを行なうことがある。また衛星放送信号を受信する場合、アンテナ
- 10 で受けた衛星放送信号をコンバータで周波数変換し、これを処理回路によつて受像機が受信可能な信号に処理してから受像機に供給することが行なわれている。従つて、既にブースタから増幅した一般テレビジョン信号を受けている受像機で衛星
- 15 放送信号も受信できるようにするには、ブースタからの出力伝送路の他に、処理回路からの出力伝送路も受像機に接続しなければならず配線が面倒であつた。またブースタ、コンバータ及び処理回路には、これらを動作させるために動作電流を供給しな
- 20 ければならないが、1台の受像機で両放送

復調器及びRFコンバータ等の



(2)

2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20

を受信するのであるから同時に両放送は受信できず、一般テレビジョン放送を受信している際にはコンバータ及び処理回路に動作電流を供給する必要はなく、衛星放送を受信している際にはブースタに動作電流を供給する必要はない。それにもかかわらず、ブースタ、コンバータ及び処理回路には常に動作電流が供給されており、省エネルギーの観点から望ましくなかつた。

この考案は、一般テレビジョン放送と衛星放送とを1台の受像機で受信する装置であつて受像機に対する配線が1本ですみ、しかも節電を図ることができる放送受信装置を提供することを目的とする。

以下、この考案を図示の1実施例に基づいて詳細に説明する。図において、2は衛星放送受信用アンテナで、これで受けた衛星放送信号はコンバータ4で低い周波数の信号に変換される。また6は一般テレビジョン放送受信用アンテナで、これで受けた一般テレビジョン放送はブースタ8で増幅される。コンバータ4からの変換信号及びブー

(3)



スタ 8 からの増幅信号は、この考案による放送受信装置 10 にそれぞれ別個の同軸ケーブルを介して供給される。

放送受信装置 10 は、コンバータ 4 からの変換信号を処理するための復調器 12、R F コンバータ 14 を備え、さらにコンバータ 4、復調器 12 及び R F コンバータ 14 に対する電源 16 を備える。コンバータ 4 からの変換信号の復調器 12 への供給は、コンデンサ 17 と高周波阻止コイル 18 とからなる重畳回路 20 のコンバータ側端子 20a をコンバータに、重畳回路 20 の出力側端子 20b を復調器 12 にそれぞれ接続することによつて行なわれる。コンバータ 4、復調器 12 及び R F コンバータ 14 に対する動作電流の供給は、重畳回路 20 の電源端子 20c と復調器 12 の電源側と R F コンバータ 14 の電源側とを接続し、この接続点 21 と電源 16 とを切換スイッチ 22 で接続することによつて行なわれる。すなわち、この接続点 21 を切換スイッチ 22 の接点 22a に接続し、電源 16 を切換スイッチ 22 の接触子 22b に接続し、切換スイッチ 22 の接点 22c を空き接点としている。

(4)



R F コンバータ 14 の出力と ブースタ 8 の出力と  
は 切 換 ス イ ッ チ 24 に よ つ て テ レ ビ ジ ョ ン 受 像 機 26  
に 切 換 え 供 給 さ れ る 。 す な わ ち 、 ブ ー ス タ 8 の 出  
力 側 を 切 換 ス イ ッ チ 24 の 接 点 24 C に 接 続 し 、 R F  
5    コンバータ 14 の 出 力 側 を 切 換 ス イ ッ チ 24 の 接 点  
24 B に 接 続 し 、 切 換 ス イ ッ チ 24 の 接 触 子 24 b を テ  
レ ビ ジ ョ ン 受 像 機 26 側 に 同 軸 ケ ー ブ ル を 介 し て 接  
続 し て い る 。 な お 、 28 は ブ ー ス タ 8 用 の 電 源 、 30  
は この 電 源 28 か ら の 動 作 電 流 を 同 軸 ケ ー ブ ル に 重  
10    畳 す る た め の 重 畳 回 路 、 32 は 、 切 換 ス イ ッ チ 24 の  
接 触 子 24 b を 接 点 24 A 側 に 切 換 え た 場 合 に 電 源 28  
か ら の 動 作 電 流 が R F コンバータ 14 側 に 向 う の を  
阻 止 す る コ ン デ ン サ で あ る 。

切 換 ス イ ッ チ 22 、 24 は 、 連 動 す る よ う に 構 成 さ  
15    れ て お り 、 切 換 ス イ ッ チ 22 の 接 触 子 22 b が 同 接 点  
22 A に 接 触 し て い る と き 、 切 換 ス イ ッ チ 24 の 接 触  
子 24 b が 同 接 点 24 A に 接 触 し 、 逆 に 切 換 ス イ ッ チ  
22 の 接 触 子 22 b が 同 接 点 22 C に 接 触 し て い る と き 、  
切 換 ス イ ッ チ 24 の 接 触 子 24 b が 同 接 点 24 C に 接 触  
20    す る 。

(5)



5

一般テレビジョン放送をテレビジョン受像機26  
で受信する場合、図に示すように切換スイッチ22  
の接触子22bを接点22cに接触させ、かつ切換ス  
イッチ24の接触子24bを接点24cに接触させれば  
よい。これによつて、電源28から重畳回路30及び  
10 切換スイッチ24を介してブースタ8に動作電流が  
供給され、ブースタ8が動作する。ブースタ8は  
アンテナ6で受けた信号を増幅し、これを切換ス  
イッチ24、重畳回路30を介してテレビジョン受像  
機26に供給する。このとき切換スイッチ22の接  
触子22bは接点22c側に接触しているので、コンバ  
ータ4、復調器12及びRFコンバータ14には動作  
電流は供給されない。

また衛星放送をテレビジョン受像機26で受信す  
15 る場合、切換スイッチ22の接触子22bを接点22a  
に接触させ、かつ切換スイッチ24の接触子24bを  
接点24aに接触させればよい。これによつて、電  
源16から復調器12、RFコンバータ14及びコンバ  
ータ4に動作電流が供給され、コンバータ4、復  
20 調器12及びRFコンバータ14が動作を開始し、コ

(6)

ンバータ 4 は衛星放送信号を周波数変換し、この  
変換信号を復調器 12 及び R F コンバータで処理す  
る。この処理信号は切換スイッチ 24、重畳回路 30  
を介してテレビジョン受像機 26 に供給される。こ  
5 のとき、切換スイッチ 24 の接触子 24b は接点 24c  
と切離れているので、電源 28 からブースタ 8 には  
動作電流は供給されず、ブースタ 8 は動作しない。  
なお、R F コンバータ 14 の出力側にはコンデンサ  
32 が設けられているので、電源 28 から R F コンバ  
ータ 14 の出力側には電流は供給されない。  
10 この放送受信装置 10 では、ブースタ 8 の出力と  
R F コンバータ 14 の出力とを切換スイッチ 24 によ  
つて切換えてテレビジョン受像機 26 に供給してい  
るので、放送受信装置 10 からテレビジョン受像機  
15 26 への配線は 1 本の同軸ケーブルだけでよく配線  
が簡単になる。さらに、切換スイッチ 22、24 によ  
つてブースタ 8 を動作させているときコンバータ  
4、復調器 12 及び R F コンバータ 14 には動作電流  
が供給されないように、またコンバータ 4、復調  
20 器 12 及び R F コンバータ 14 を動作させているとき

(7)

ブースタ 8 には動作電流が供給されないようにしている  
ので、節電を図ることができる。

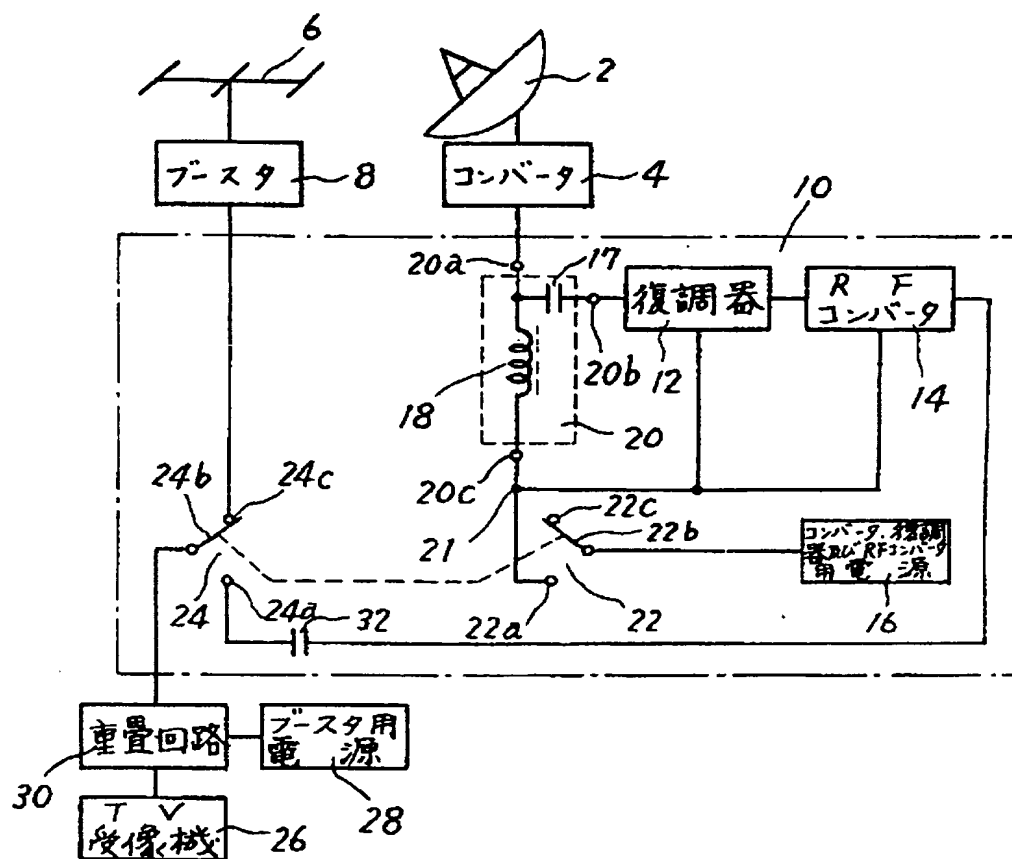
上記の実施例では、ブースタ 8、重畳回路 30 及び電源 28 を設けたが、ブースタ 8 で増幅しなくても  
5 も十分に一般テレビジョン放送を受信できる場合にはこれらのものは不要である。

#### 4. 図面の簡単な説明

図はこの考案による放送受信装置のブロック図である。

10 4 ... コンバータ、10 ... 放送受信装置、12、  
14 ... 処理回路、16 ... 電源、20 ... 重畳回路、  
22 ... 第 1 スイッチ、24 ... 第 2 スイッチ、26  
... テレビジョン受像機。

15 実用新案登録出願人      デイエックスアンテナ株式会社  
代      理      人      清      水      哲      ほか 2 名



447

実用新案登録出願人 デイックスアンテナ株式会社  
代 理 人 清 水 哲 ほか2名

案開59-147343

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**